

2023年上半年我国轮胎行业运行状况及展望

史一锋

(中国橡胶工业协会轮胎分会, 上海 200333)

摘要:分析国内外大环境对轮胎行业发展的总体影响,介绍2023年上半年我国轮胎行业运行状况,并对下半年及未来轮胎行业发展进行展望。在全球政治经济环境严峻复杂、国内需求不足的形势下,我国轮胎行业具有较强发展韧性与活力,应重视绿色高质量发展,根据市场需求变化调整升级,并建立海外生产基地;展望未来,轮胎行业需要在逆境中获取新优势,实现高质量发展。

关键词:轮胎行业;生产经营;斜交轮胎;子午线轮胎

中图分类号:TQ336.1

文献标志码:A

文章编号:1006-8171(2023)10-0579-08

DOI:10.12135/j.issn.1006-8171.2023.10.0579

2023年上半年,受全球经济增速放缓、国内经济内生动力偏弱,外贸出口不确定等影响,国内经济在严峻挑战中前行。橡胶轮胎行业和企业坚持稳中求进,抓调整、抓转型、抓升级,乘波破浪向远而行,努力提高供给质量,在稳运行、稳出口、稳就业等方面为国民经济发展做出积极贡献,不断推动行业向着绿色低碳高质量方向迈进,交出了满意答卷。

1 国内外大环境对轮胎行业发展的总体影响

1.1 全球政治经济环境严峻复杂,影响轮胎行业大发展

当前,全球地缘政治矛盾尖锐,经济增长缓慢乏力,贸易全球化经受严重冲击,市场“蛋糕”面临变小,对我国经济影响不断加深,我国橡胶轮胎产业“两头在外”,品牌影响力不强、议价能力偏弱、风险防控手段不足,固有模式面临发展困境。

1.2 国内需求不足问题突出,给轮胎行业发展带来较大压力

(1)国内消费需求收缩严重。一季度市场活跃和增长主要为报复性因素影响,二季度市场逐

步转入谨慎,房地产下滑、社零消费疲软、物价低迷、企业利润下滑和就业形势严峻等,数据增长中有原基数低的一定原因,与预期还存在不小差距,市场自我修复机能弱,对轮胎市场消费保持长期稳定增长不利。

(2)制约投资增长因素多。地方政府债务高、民营经济投资积极性低、基础建设投资回报慢等问题,对扩大基础建设规模和其响应速度影响很大,这些影响因素会对全钢载重轮胎和工程机械轮胎的消费量产生较大负面作用。

(3)大众消费尚未恢复到疫情前。在广大居民收入增长困难之时,3年疫情期间积压的部分消费力释放之后就可能恢复到低迷状态,对乘用车轮胎的消费量会造成影响,先是原配市场不景气,然后替换维修市场增长可能停滞不前。

1.3 轮胎产业不可替代性,具有较强发展韧性与活力

(1)经济发展离不开轮胎。经济发展离不开汽车,汽车不能没有轮胎,其不可替代性决定了轮胎行业发展仍将有很长的路可走,伴随材料、生产工艺、装备和智能化技术等发展,前景依然光明。

(2)轮胎需求变化的一般规律。交通运输是经济活动的晴雨表,汽车是交通运输中的绝对主力,也是人类移动出行最便捷和最重要工具。长期而言,轮胎消费必然伴随经济大发展和汽车保有量的稳步增长而增长,但也会因经济周期性波



作者简介:史一锋(1965—),男,浙江嘉善人,中国橡胶工业协会副秘书长兼轮胎分会秘书长,工程师,学士,主要从事橡胶轮胎行业的管理和 market 分析以及组织编制行业发展战略和产业政策等工作。

E-mail:1927640512@qq.com

动出现高峰和低谷,也常会因贸易摩擦造成暂时性的“梗阻”。

(3)价廉物美和品牌知名度同样重要。作为特殊消费品和生产资料,在保证安全性、舒适性、环保性等要求外,价廉物美和经济性因素至关重要,中国制造保持强劲的国际竞争力。

(4)欧美发达国家卡不住我们脖子。轮胎产品与很多大宗基础原材料或数码电子芯片等“高科技产品”不同,在其制造的原材料获取、制造装备和技术等方面不存在“卡脖子”问题。

(5)全产业链的强大是我们最大优势。轮胎产品种类众多且上下游产业链较长,我国不仅具有产品品种齐全和规模优势,还有在全产业链上的较强优势。

2 2023年上半年轮胎行业生产经营状况

2.1 国家统计局公布情况

全国轮胎外胎总产量(含摩托车轮胎)4.75亿条,累计同比增长13.9%。

2.2 海关总署公布情况

(1)轮胎外胎出口创历史同期记录。出口总量达400万t,出口金额达100亿美元,同比增长分别为14.5%和13.2%;其中,乘用车轮胎出口量138万t,同比增长18.7%,卡客车轮胎出口量224万t,同比增长14.1%;工程机械轮胎出口继续火爆,呈两位数增长。

(2)乘用车轮胎出口市场状况。欧洲地区占比37.3%,同比增长29.2%;亚洲地区占比28.5%,同比增长16.8%;南美地区占比11.8%,同比增长44%;北美地区占比11.3%,同比降低-9.1%(主要是美国下降52%、加拿大下降24%)。

(3)卡客车轮胎出口市场状况。亚洲地区占比38%,同比增长8.5%;非洲地区占比20%,同比增长29.6%;北美地区占比近16%,同比降低-13%(主要是美国下降55%、加拿大下降33%);南美地区占比11%,同比增长27.4%;欧洲地区占比近11%,同比增长42.8%。

(4)全球经济不景气、消费降级,凸显我国轮胎性价比优势。全球经济衰退严重、消费降级,性价比突出的自主品牌轮胎需求大增;西方发达国家对俄罗斯的制裁,造成国内工程机械轮胎在俄

罗斯市场大卖特卖;2023年上半年橡胶轮胎出口为国内轮胎产能释放做出重要贡献;贸易摩擦接连不断,对我国“双反”调查诉讼和制裁此起彼伏,海外市场占比过高恐会带来极大风险。

2.3 轮胎分会统计38家重点会员情况

(1)海内外工厂情况。综合外胎总产量3.04亿条,同比增长14.1%;其中,全钢载重子午线轮胎产量0.63亿条,同比增长12.4%,轿车子午线轮胎产量2.29亿条,同比增长15.4%,斜交轮胎产量0.121亿条,同比增长1.3%;出口交货量1.69亿条,同比增长12.2%,销售收入1182.8亿元人民币,同比增长14.5%,库存同比下降4.8%。

(2)国内工厂情况。综合外胎总产量2.68亿条,同比增长14.2%;其中,全钢载重子午线轮胎产量0.56亿条,同比增长15.4%,轿车子午线轮胎产量1.99亿条,同比增长14.7%,斜交轮胎产量0.12亿条,同比增长1.34%;内销同比增长16.8%(包括配套和替换),出口交货量同比增长11.6%,轮胎销售收入1037.1亿元人民币,同比增长16.2%,库存同比下降6.1%,国内轮胎出口量占比达50%。

(3)平均产能负荷率。6月份,全钢轮胎平均产能负荷率为76.7%,同比增长10.7个百分点;半钢轮胎平均产能负荷率为84.1%,同比增长10.8个百分点。上半年累计平均产能负荷率:全钢轮胎71.1%,同比增长9.3个百分点;半钢轮胎77.2%,同比增长9.2个百分点。

(4)轮胎行业经济运行总体平稳,生产销售和出口情况符合预期,由于轮胎产品价格、原材料价格、产能负荷和汇兑等因素给力,行业和企业盈利状况创近年来难得的好成绩。

2.4 原材料价格波动和汇率变化对轮胎利润影响大

(1)原材料成本在国内轮胎制造中占比很高。对内资轮胎企业而言,由于品牌附加值相对较低,一般轮胎原材料成本接近整个制造产品的80%以上,原材料价格波动频率和幅度对轮胎行业和企业利润构成较直接影响。

(2)开年以来国内生产价格(PPI)指数同比和环比呈一路下跌。天然橡胶、合成橡胶、炭黑、白炭黑、钢丝帘线、纤维帘线和各类助剂等价格都呈下跌走势,对轮胎生产企业盈利有一定正向作用,

轮胎行业期盼的是上游供给相对平稳,上下游共赢才是真正的赢。

(3)人民币对美元汇率连续走低对国内和海外基地轮胎出口相对有利,上半年国内轮胎行业出口占比较大,汇率因素贡献也是行业和企业盈利情况好的重要原因之一。

2.5 国内汽车主机厂产销向上拉动了轮胎配套

(1)上半年,国内汽车产销总量分别为1 324.8万和1 323.9万辆,同比分别增长9.3%和9.8%。汽车行业呈现较好增长的主要原因除2022年同期基数较低外,国内汽车出口214万辆,同比增长75.7%,国家和各地相继不断出台促销政策、车企季末冲量带动等对增长也起到一定作用,汽车增长给轮胎企业配套带来积极利好。

(2)1—6月乘用车产销分别为1 128.1万和1 126.8万辆,同比分别增长8.1%和8.8%。其中,乘用车出口和新能源汽车产销的高增长功不可没,上半年乘用车出口量达178万辆,同比增长88.4%;新能源汽车的产销量分别为378.8万和374.7万辆,同比分别增长42.4%和44.1%,市场占有率达到28.3%,其出口量为53.4万辆,同比增长1.6倍。

(3)1—6月商用车产销分别为196.7万和197.1万辆,同比分别增长16.9%和15.8%。其中,客车、货车产销均呈两位数增长,货车产销分别为174万和174.8万辆,同比分别增长15.5%和14.8%;客车产销分别为22.7万和22.3万辆,同比分别增长28.9%和24.3%,一方面可能由于原有基数低,另一方面由于替换周期等因素,客车出现近年来少有的增长现象;商用车出口的贡献同样巨大,上半年出口量达36.1万辆,同比增长31.9%。

2.6 内需替换市场,乘用车轮胎恢复优于卡客车轮胎

(1)乘用车保有量稳步增长。新能源汽车的高速发展使得移动成本大幅降低;后疫情时代各地消费刺激,出行旅游报复性增长;车辆使用频率和行驶里程大增,使得轮胎消费量激增,曾有一时供不应求情况出现,情况远好于卡客车轮胎。

(2)卡客车轮胎消费平稳恢复。但受房地产、大基建和进出口等大环境不景气影响,以及高铁、轨道交通和私家车大发展的制约,卡客车轮胎内

需消费量未来的下滑也实属正常,这也被发达国家的发展历史所证明。

(3)轮胎替换维修市场的表现是整个“双循环”中最为关键的基本盘。一是内需替换市场容量大,二是盈利相对比较丰厚,三是终端消费市场是构建品牌影响力的最重要阵地。

3 重视绿色高质量发展,根据市场需求变化调整升级

3.1 重视市场需求,按发展规律抓调整、去产能,实现高质量发展

(1)根据市场需求和企业自身特点抓调整,有所为有所不为。卡客车轮胎的国内市场需求饱和,全钢载重子午线轮胎产能过剩,一些内外资头部轮胎企业从前些年起就着手进行调整,关闭过剩工厂,专心发展半钢子午线轮胎、工程机械轮胎和农业子午线轮胎等,或及时进行产能转移到海外基地,轮胎大省山东及其他一些省份都出台了相应限制政策。

(2)重视节能低碳环保,高标准严要求规划新建工厂和进行技术改造。半钢子午线轮胎准入(获批)产能同样过剩,一方面各地政府需对此高度重视,另一方面企业在搬迁新建、改扩建和填平补齐技术改造中,不仅要在产品发展中做好超前细致科学规划,在环保、节能、低碳、信息化、智能化和整体科学设计方面也要下足功夫,低水平建设必将给未来带来严重恶果,一些内外资头部企业已经走在了前面,不久又将会涌现出一批“新标杆”。

(3)斜交轮胎不能简单视为落后产能加以限制。当初国家为了鼓励和培养子午线轮胎产业发展,让公路领域斜交轮胎为子午线轮胎让路,制定的产业政策完全必要,今天已通过市场做出抉择,公路领域斜交轮胎已经基本退出了国内市场;但是在海内外市场上,非公路领域斜交轮胎仍不可或缺和难以被替代,如港口、农林、矿山、沙滩游乐等环境,甚至在某些航空器和军用方面,都需要采用斜交轮胎,其产品附加值可能还会高于一般子午线轮胎,一些世界头部轮胎企业在全多地皆保留了斜交轮胎生产。因此,不能根据轮胎设计结构、生产规模大小来简单评判,只要其环保、能

耗、职业卫生和劳动用工等方面符合国家标准要求,在有市场、有盈利、有税收贡献的前提下,让市场来做自我调节是科学合理的,行业希望政府在制定新的产业发展目录和政策时不宜对非公路领域斜交轮胎做出特别限制。

3.2 重视节能降耗绿色低碳,在生产端重点发力不断进步

(1)以节能“领跑者”活动为抓手推进行业节能降耗再上新台阶。在国家“双碳”政策要求的鞭策下,轮胎行业企业的节能减排降耗绿色发展的热情越来越高、自觉性越来越强,2023年参加节能“领跑者”活动的企业越来越多,参加全钢轮胎项目评比工厂达到14家,参加半钢轮胎评比工厂有10家,大大超出往年;轮胎分会本着公平、公正、科学、客观原则,在评优同时更要发现问题,给企业和全行业提供更多切实帮助,通过组成高水平第三方专家团队进行评比。在全钢轮胎类评优结果中,杭州中策清泉实业有限公司、威海君乐轮胎有限公司、贵州轮胎股份有限公司、双钱集团(江苏)轮胎有限公司、山东金宇轮胎有限公司、三角华茂轮胎有限公司、安徽佳通轮胎有限公司、青岛双星轮胎工业有限公司、浦林成山(山东)轮胎有限公司和赛轮(沈阳)轮胎有限公司等11家工厂轮胎能耗都低于 $215 \text{ kgce} \cdot \text{t}^{-1}$ 的一类标准要求;在半钢轮胎类评优结果中,中策海潮橡胶有限公司、赛轮(东营)轮胎股份有限公司、浦林成山(山东)轮胎有限公司和安徽佳通轮胎有限公司等4家工厂轮胎能耗都低于 $225 \text{ kgce} \cdot \text{t}^{-1}$ 的一类标准要求。

(2)调整用能结构、绿能比例上升和节能技术发展带来的进步。轮胎行业中绝大多数企业都摒弃了燃煤锅炉,采用燃气锅炉、热电厂或集中供热、炭黑厂或化工厂余热供给,还有企业尝试“燃机”发电和余热利用,使得企业超低排放改造、工艺废气收集与治理效率得到极大提升,大气污染物排放显著降低;太阳能光伏发电在很多轮胎企业得以普及和应用,很多企业光伏发电量达到了总用电量的10%以上,甚至个别小型斜交轮胎企业甚至做到总用电的20%以上;核电、风电等绿电购买也成为企业低碳目标实现的重要考虑。

(3)提高工厂热能利用率大有潜力。依靠蒸

汽输送热能是轮胎企业最主要最常见方式,但由于种种原因,利用效率低、损耗大是最为头疼问题。如何提升热能利用率以减少浪费?一是通过加强厂房、设备、管道保温,各种高性能保温绝热材料应用以及科学合理设计布局减少管道损失,常能起到立竿见影效果;二是加强管控和技改等手段来提升排凝效果并减小闪蒸损失,节能效果也非常明显也非常关键;三是通过对设备结构合理改造或生产工艺优化调整以减少用能,也是上上之策。另外,针对电加热和电磁加热技术的应用研究,来替代蒸汽硫化正成为行业研究重点,电加热和电磁加热硫化技术如能在轮胎硫化中成熟应用,必将在轮胎制造中掀起一场新革命,将大幅降低轮胎制造综合能耗,未来轮胎企业的耗电量折算成标煤占比可能会大于蒸汽。

(4)轮胎行业环保治理能耗降低的可能性。绿水青山就是金山银山,加强环保治理企业责无旁贷。但目前一般轮胎企业在环保治理方面主要是废气治理,其耗电量可能占到其总用电量的10%,还不包括采用蓄热氧化技术(RTO)燃烧的天然气用量折算,用能和碳排放量较高;尽管如此,橡胶轮胎企业异味扰民情况还是时常发生,为防异味扩散工厂车间密闭,这对职业卫生也构成一定挑战,轮胎产业又属劳动密集型。事实上,轮胎企业的挥发性有机物(VOCs)排放量同石油化工业相比微不足道,其排放浓度更是非常低,有些小型工厂的VOCs产生量更低,统一采用RTO燃烧好比“大炮打蚊子”,而异味扰民问题可能依然不能很好解决。因此,抓住废气治理中的异味扰民问题重点攻关、精细化处理,可能才是正确方向,才能做到环境治理和节能减碳同时兼顾。

3.3 重视产品性能端提升,为节能减排降碳做出新贡献

(1)欧盟等发达国家有关轮胎法规政策标准提升带来的变化。自2021年起,欧盟轮胎新标签法增加了冰路面和雪地抓着力信息,最近又有新动态,在欧洲Ⅶ排放法规提案范围内对轮胎磨损进行监管,确保轮胎性能的整体考虑,自2024年起对磨损轮胎实施湿路面性能法规要求;针对保护生态环境要求,还提出了未来向欧盟出口轮胎必须提供天然橡胶原料来源“绿色认证”要求;对生

物质绿色低碳可再生原材料在轮胎制造中的研究应用成为重点,例如:有助于维持轮胎橡胶混合物应对温度变化韧性的生物基原料操作油,采用由稻壳废渣为原料制成的高质量二氧化硅,应用可再生松树树脂取代传统的石油基树脂生产有助于改善和增强轮胎牵引性能的橡胶助剂等。

(2) 国内也已积极行动起来要将轮胎滚动阻力和湿滑性能纳入限值要求。《轿车轮胎》(GB 9743)和《载重轮胎》(GB 9744)修订已进入最终审查,未来在国内市场销售的C1,C2,C3轮胎都必须符合相应的限值要求。有测试显示轮胎滚动阻力下降6%,汽车油耗就可能降低1%;通过限值要求,推动行业高质量发展,提升国内轮胎产品性能和质量,加速洗牌调整产业结构,对行业有积极正向意义。

(3) 新能源汽车高速发展推动轮胎综合性能和附加值全面提升。由于新能源汽车车身重、充电续航里程“焦虑”、启动加速度大、驾行静音等要求,对轮胎安全性(承载、操控、抗湿滑、抗刺扎)、经济性(低滚动阻力、耐磨)和舒适性(静音、动均匀性)等提出更迫切更全面的提升要求,既给企业带来巨大压力,也给轮胎产品档次和附加值提升带来大好机遇。专门适合新能源汽车需求的各类EV轮胎诞生,在轮胎结构方面,宽断面和大轮辋成为发展方向,45系列以下、431.8~457.2 mm(17~18英寸)以上规格轮胎成为主流,静音棉、自密封轮胎成为新能源汽车的标配。轮胎材料、配方和加工工艺要求不断进步,对降低滚动阻力、提升抗湿滑和耐磨性能等方面做出重要贡献,例如“液体黄金”等湿法混炼的出现和应用、大型高功率串联式密炼机逐步扩大投用等,使得白炭黑用量能够大幅增大、混炼均匀性越来越好,溶聚丁苯橡胶等高性能材料的用量也在不断上升;轮胎成型技术和装备的进步也是比肩世界一流,胎坯制造的质量、效率和自动化智能化水平大幅提升。

3.4 重视行业产学研用结合,推动产业链和创新链深度融合

(1) 轮胎行业和企业上下游同高校和科研院所或是跨行业领域的合作越来越多,越来越深入。轮胎行业产学研用涉及材料、装备、工艺、测

试、建模仿真、智能制造、人才培养、品牌建设等生产实用技术应用转化,在基础理论、基础材料、绿色低碳环保、产品全生命周期和“碳足迹”研究等方面不断取得新进展;轮胎行业和企业除了拥有国家橡胶与轮胎工程技术研究中心、轮胎设计与制造工艺国家工程实验室外,国家认定企业技术中心已发展到12家;青岛科技大学、北京化工大学、华南理工大学、中国科学院长春应化所、吉林大学、哈尔滨工业大学、浙江大学、上海大学等频频与轮胎企业产学研用合作结出硕果。

(2) 深度融合创新实现自主品牌轮胎配套突破。如山东玲珑轮胎股份有限公司、中策橡胶集团有限公司、万力轮胎股份有限公司、三角轮胎股份有限公司、赛轮集团股份有限公司、青岛森麒麟轮胎股份有限公司等企业通过不断加大加深与大学和科研院所、汽车制造厂家及原材料商的融合创新,不断孵化出新成果、新产品,轮胎产品在主机厂中获得好评,新品研发周期明显缩短,在各地轮胎试验场频频见到其所设计的轮胎新产品。

(3) 重视替换维修市场上的发展与营销模式创新。替换维修市场自主品牌轮胎的销售占比成绩表现更是突出,且对品牌和渠道建设投入不断加大取得较大成效;新消费时代下,轮胎零售品牌布局全域的营销模式获取了新增长,途虎养车这样的老牌电商通过创新生态模式,实现线上线下一体化服务拓客留客,持续强化品牌认知,抢占消费者心智高地,现已拥有线下直营和合作店三万余家,年营收超百亿元,现有近40%的轿车轮胎消费者可能会考虑在电商平台上购买轮胎。

(4) 轮胎制造自动化数字化智能化反哺精益生产推动高质量发展。以实现精益生产为目的智能制造是目前轮胎企业新建项目、老厂技术改造的计划必须考虑的。橡胶轮胎属于传统制造业,劳动力、技术、资金密集和规模经济等行业特点明显,多工序离散型人为影响因素多,高技术含量内容少、产品档次和附加值低,伴随国内人口数量红利消失,原有发展道路会越走越窄,坚持提升我国轮胎行业自动化数字化智能化水平是必须的。国内一些头部轮胎企业一直走在整个橡胶工业前列,较早就有基于制造执行系统(MES)平台实现工厂精益化生产的实践和研究,很多智能制造关

键技术如射频识别(RFID)电子标签、信息物理系统(CPS)、传感器、视觉检测和网络技术等被大量使用,事实上MES在轮胎工厂的应用不可能一蹴而就,一般软件设计很难适应工厂各个复杂而特殊生产流程,而工厂的各部门生产管理者或技术人员对智能软件不够了解,如何高效融合需要企业“一把手”高度关注并亲力亲为。

4 国内轮胎产能分布及走出去发展状况

4.1 轮胎分类

轮胎按使用类型区分:摩托车轮胎、轿车轮胎、轻型载重轮胎、载重轮胎、工程机械轮胎、农业轮胎、工业车辆充气轮胎、工业车辆实心轮胎和飞机轮胎等,前4类轮胎生产都需通过CCC认证。其中,轿车轮胎、轻型载重轮胎、载重轮胎的产量占到全部轮胎产量的90%,这些轮胎的胎体结构基本都实现了子午化。我国除商用大飞机轮胎是短板,还处在被“卡脖子”阶段,其他所有种类轮胎基本都能生产,且规格型号齐全。

4.2 国内轮胎生产工厂布局

(1) 2022年纳入国家统计局的各类轮胎生产工厂有370家。其中,据中国橡胶工业协会轮胎分会统计分析,生产子午线轮胎(乘用车、卡客车和工程机械轮胎)的工厂数量约占总数量的48%,这些轮胎工厂的规模都要远远大于其他轮胎企业,其产量占总产量的90%,国内轮胎企业的集中度有待提高。

(2) 国内全钢子午线轮胎和半钢子午线轮胎发展状况和分布。我国轮胎生产企业和产能主要集中在东部沿海地区,其产量接近全国总量的85%,其中以山东省为最高,2022年山东地区子午线轮胎产量约占全国子午线轮胎总产量的49%,其中全钢子午线轮胎产量占全国此类轮胎总产量的52%,半钢子午线轮胎产量占48%,山东省轮胎行业特点是以民营企业为绝对主力;江、浙、沪、皖、闽地区子午线轮胎产量占全国子午线轮胎总产量的30%,其中,全钢子午线轮胎产量占全国此类轮胎总产量25%,半钢子午线轮胎产量占31%,民营企业、国有企业和外资企业三分天下。从全国的轮胎企业属性来看,全钢子午线轮胎领域内资企业已占据绝对优势,民营企业占55%、国有/混合企

业占35.3%、外资企业仅占9.7%;半钢轮胎领域,民营企业占46.9%、外资企业占35.4%、国有/混合企业占17.7%,外资品牌在配套和中高端领域仍然占据较大优势,在内需替换维修渠道服务建设与品牌培养方面比较突出。

(3) 地域性因素对轮胎制造的客观影响大。东部沿海地区特别是近靠港口地区城市的轮胎工业发展相对有利,一是物流便捷运输成本低、交货周期、短风险相对可控,二是人口密集、劳动力资源丰富、各类人才集聚、配套产业结构相对完善、气候等自然条件好,三是科技创新能力强、金融、信息等服务业发达;对中西部地区的轮胎行业发展而言,在产品类型、生产规模、技术门槛和服务市场等方面必须扬长避短,有所为有所不为,要充分考虑产品需具备的技术含量和附加值。

4.3 国内轮胎企业走出去发展势在必行

(1) 全球著名轮胎企业几乎都是全球性布局实施销地产。我国轮胎企业要想走向世界打响品牌、树立更大影响力、融入国际化就必须走出去建立海外基地,这是行业发展的历史必然。

(2) 走出去发展积极应对贸易摩擦才能获得做大做强机会。在我国轮胎行业实现做大的过程中,国际贸易摩擦如影随形,而且是与日俱增、此起彼伏,2023年墨西哥对我国乘用车轮胎及轻型载重轮胎反倾销调查、南非对我国轮胎反倾销调查、美国对我国卡客车轮胎日落复审、巴西对我国农业轮胎日落复审、欧亚经济委员会对我国载重轮胎反倾销继续制裁等,走出去发展能有效降低风险。

(3) 海外市场、原材料、劳动力资源优势和优惠税收政策是重要考量因素。东南亚地区的泰国、越南、柬埔寨以丰富的天然橡胶和劳动力资源、稳定的政治环境、便利的进出口和优惠税收政策,成为国内轮胎企业走出去的首选热土,山东玲珑轮胎股份有限公司、中策橡胶集团有限公司、赛轮集团股份有限公司、青岛森麒麟轮胎股份有限公司、双钱轮胎集团有限公司、浦林成山(山东)轮胎有限公司、江苏通用科技股份有限公司、贵州轮胎股份有限公司、山东金宇轮胎有限公司等都建有海外基地,并在不断扩产,山东玲珑轮胎股份有限公司还进军欧洲,在塞尔维亚建厂投产。

(4) 目前,我国轮胎企业走出去发展已形成的实际产能,全钢载重子午线轮胎每年约2 000万条,其中,在泰国每年约1 250万条、越南每年约645万条、巴基斯坦每年约60万条、马来西亚每年约50万条;轿车子午线轮胎每年约7 650万条,其中,在泰国每年约5 750万条、越南每年约1 200万条、柬埔寨每年约400万条、马来西亚每年约300万条。另外,已获批在规划建设中的全钢载重子午线轮胎和轿车子午线轮胎的年产能分别为1 445万和6 950万条。

5 2023年下半年及未来轮胎行业发展展望

5.1 经济恢复呈波浪式曲折前行,轮胎行业需在逆境中获取新优势

(1) 国内轮胎生产增速趋缓,在常态经济运行下质量提升是关键。国内外市场环境支撑不了行业曾经的增长速度,国内经济发展中多个“不平衡、不匹配”现象对经济恢复量的增长构成制约,卡客车轮胎内需销量首当其冲,乘用车轮胎销量也会因居民收入、城市用车环境等限制而呈中低速增长状态;海外市场一方面受经济衰退风险影响,市场容量可能变小,另一方面东南亚等地区国家“强劲替代者”入局分羹,再有就是贸易摩擦的制约等,轮胎出口市场将充满不确定性,留给我们的市场容量和时间可能有限;充分依靠技术进步和数字化自动化智能化赋能,调整结构差异化发展,实现产品升级、质量提升、效益提升新目标,实现节能减排、绿色低碳、环保新要求,在逆境中获取海内外市场竞争新优势是必由之路。

(2) 抓牢抓好“双循环”轮胎行业发展才能稳定和可靠。当前国际大循环动能明显减弱,以往传统的外向型经济发展之路恐到尽头;面对行业如此庞大产能,仅押宝在“一条路”上走不通,需协同考量并协同发力;以往依托国内巨大市场和供给能力支撑带动外循环并形成一定竞争优势,今天同样要充分利用好这个外部市场来辅助内需市场发展,长远而言,必须守好内需市场基本盘,把握稳行业发展方向舵。

(3) 国内轮胎全年生产有望保持稳定增长,长期向好不会变。2023年时间过半,国内轮胎行业

和企业抢在前、抓在先,生产销售任务超额完成目标,全年生产完成情况有望赶上或超过2021年,其中人民币对美元汇率走势变化对行业全年盈利影响较大,人民币汇率在合理均衡水平上保持基本稳定,国内轮胎行业和企业普遍会有相对理想业绩。展望未来,我国轮胎行业长期向好不变,一是国内人们向往美好生活,庞大的轮胎内需市场资源依然存在,市场需求是最宝贵资源,是推动发展的强大动力;二是宝贵市场资源加持中国智慧驱动海内外“双循环”,既能充分建设和发挥国内大规模市场潜力,又可牢固树立自主品牌轮胎在世界产业链、价值链中的地位;三是面对宝贵的内需资源,欧美发达国家轮胎企业也不会轻易放弃中国大市场,合作交流进步不可阻挡;四是资源性国家也不会放弃我国轮胎制造大市场所提供的宝贵机遇,长期而言,原材料供给充足不会中断;五是数字化自动化智能化转型带来的历史性机遇将同时惠及所有国内不同轮胎企业,我国仍然是最适合橡胶轮胎生产制造的国家。

5.2 汽车轮胎无可替代,橡胶充气轮胎发展仍是目前主要发展方向

(1) 充气轮胎问世百年,以其无可替代功能成为汽车赖以存在的组成部分。充气轮胎的力学性能对车辆不可或缺,其径向承载力、缓冲阻尼力、纵向加速和制动力、转向侧向力和力矩的综合优越性,为车辆一系列重要性能的实现提供了无可替代的重要贡献,如高速安全性能、耐久性能、操控性能、驾乘舒适性和经济性等。

(2) 行业发展欢迎百花齐放、百家争鸣。对一些特殊车辆,如速度较低、对操控性能要求不高的应用场景,非充气轮胎仍有用武之地,随着科技进步,新轮辐用高分子材料及奇妙设计出现,未来免充气轮胎可能会成为轮胎家族中的重要一员。

(3) 橡胶新材料对充气轮胎性能提升意义重大。汽车工业高速发展对轮胎技术进步不断提出新要求,新要求的实现很多都依赖具备优异性能的结构材料和特殊性质的功能新材料贡献,新型改性天然橡胶、高性能溶聚丁苯橡胶、白炭黑配合使用特殊硅烷体系、石墨烯材料、高性能骨架材料、高性能抗湿滑树脂和促进剂的发展,结构设计

优化和工艺革新才能带来产品的革命性进步。

5.3 我国轮胎行业高质量发展, 追赶世界先进成为智造强国不是梦

我国轮胎工业历经改革开放40多年的发展, 在追赶世界先进水平的道路上差距在大大缩小, 头部大型骨干企业的基础已经比较雄厚; 装备工业、原材料工业的水平同步快速向前发展, 某些领域甚至还略有超前; 有志于投身橡胶轮胎科技基

础材料、基础理论、制造装备等研究的技术人员和科学家越来越多, 不少高等院校都设立了专门学科和研究机构; 在轮胎行业绿色低碳环保节能可持续循环利用发展方面我们也是大有可为; 面对欧美发达国家设立的技术要求和门槛, 我们有信心有能力“见招接招接招拆招”, 赶上世界先进水平, 成为轮胎智造强国不是梦。

收稿日期: 2023-08-14

The Operation Status and Outlook of National Tire Industry in First Half of 2023

SHI Yifeng

(Tire Branch of China Rubber Industry Association, Shanghai 200333, China)

Abstract: This paper analyzes the general impact of the domestic and international environment on the development of tire industry, introduces the operation status of national tire industry in first half of 2023, and provides prospect for the development of tire industry in second half of the year and in the future. China's tire industry has strong resilience and vitality under the complex and severe global political and economic environment and insufficient domestic demand. It is expected to attach importance to green and high-quality development, and adjust and upgrade according to changes in market demand, meanwhile, overseas production bases were supposed to be established. Looking forward, the tire industry needs to gain new advantages in adversity to achieve high-quality development.

Key words: tire industry; production and operation; bias tire; radial tire

一种雪地轮胎花纹

由正新橡胶(中国)有限公司申请的专利(公布号 CN 115674956A, 公布日期 2023-02-03)“一种雪地轮胎花纹”, 公开了一种雪地轮胎花纹, 包括多道主沟花纹和设置于相邻主沟花纹之间的副沟花纹, 副沟花纹包括第1斜面、第2斜面和第3斜面, 第1斜面靠近副沟花纹的开口位置设置, 第2斜面和第3斜面靠近副沟花纹的沟底位置设置, 第1斜面与副沟花纹法向面的夹角为第1夹角, 第2斜面与副沟花纹法向面的夹角为第2夹角, 第3斜面与副沟花纹法向面的夹角为第3夹角; 第3夹角大于第2夹角, 第2夹角大于第1夹角。本发明雪地轮胎花纹利于轮胎在雪地行驶时充分咬雪, 提升轮胎抓地力, 同时有利于击碎花纹沟中的积雪。

(本刊编辑部 马 晓)

一种2+1+6结构的钢帘线及其制备方法

由江苏兴达钢帘线股份有限公司申请的专利(公布号 CN 115726205A, 公布日期 2023-03-03)“一种2+1+6结构的钢帘线及其制备方法”, 公开了一种2+1+6结构的钢丝帘线及其制备方法, 钢丝帘线包括内层、中间层和外层, 内层由2根相互扭捻的内层钢丝构成, 中间层由1根扭捻于内层外部的中间层钢丝构成, 外层由6根扭捻于中间层外部的外层钢丝构成, 中间层钢丝的捻距与内层钢丝和外层钢丝的捻距不同。本发明采用一步法生产2+1+6结构的钢丝帘线, 生产效率高、成本低, 所制备的钢丝帘线渗胶性能更好, 能够提高钢丝帘线的抗压性能, 降低钢丝帘线内部空气含量, 延长轮胎的使用寿命。

(本刊编辑部 马 晓)